FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

Professeurs.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND, *Examinateur.*	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL, *Président.*	*Anatomie.*
DELMAS.	*Accouchemens.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR, *Suppl.*	*Pathologie et Thérapeut. générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
. . . .	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

Agrégés en exercice.

MM. VIGUIER.
BERTIN.
BATIGNE.
BERTRAND.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.

MM. JAUMES.
POUJOL, *Examinateur.*
TRINQUIER.
LESCELLIER-LAFOSSE.
FRANC.
JALAGUIER, *Suppléant.*
BORIES, *Examinateur.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

N° 139.

11.

1° COMMENT RECONNAÎTRE LE CYANOGÈNE DISSOUS DANS L'EAU ET MÉLANGÉ AVEC LA MATIÈRE DES VOMISSEMENTS ?

2° LES CHANGEMENTS QUI S'OPÈRENT DANS LA POSITION DU COEUR ET DES GROS VAISSEAUX, ET PAR SUITE DANS LES PHÉNOMÈNES DE LA CIRCULATION, SOUS L'INFLUENCE DES EXCURVATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE.

3° INDIQUER LES PRINCIPALES DÉFORMATIONS DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE, *consécutives* AUX DIFFÉRENTES ESPÈCES DE FÉMORO-COXALGIES.

4° QUELLES ALTÉRATIONS ANATOMIQUES A-T-ON TROUVÉES DANS LES CAS DE FIÈVRES INTERMITTENTES PERNICIEUSES ? QUEL RAPPORT A ÉTABLIR ENTRE LES SYMPTÔMES OBSERVÉS ET LES LÉSIONS ?

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 3 DÉCEMBRE 1838,

PAR

E.-T. THURIN,

de Lille (Nord);

CHIRURGIEN MILITAIRE ;

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1838.

FACULTÉ DE MÉDECINE

DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE, Suppléant.	*Botanique.*
LALLEMAND.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS, Président.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH, Examinateur.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
....	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
BERTIN.
BATIGNE, Examinateur.
BERTRAND, Examinateur.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.

MM. JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER.
LESCELLIER-LAFOSSE.
FRANC.
JALAGUIER.
BORIES, Suppléant.

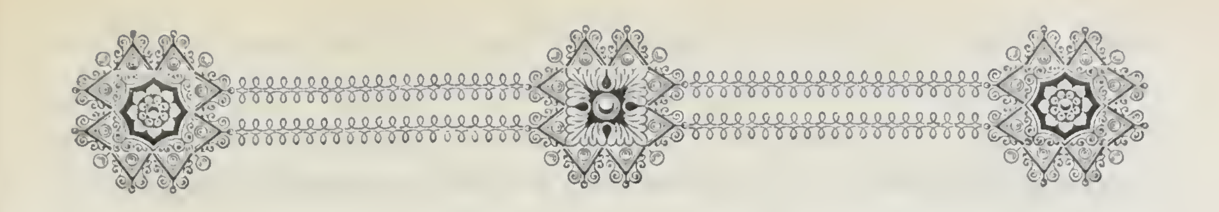
A MA MÈRE.

Regrets éternels !!!

A MON PÈRE.

Amour filial et reconnaissance.

E. THURIN.



SCIENCES ACCESSOIRES.

COMMENT RECONNAÎTRE LE CYANOGÈNE DISSOUS DANS L'EAU ET MÉLANGÉ AVEC LA MATIÈRE DES VOMISSEMENTS ?

Le cyanogène est un gaz d'une odeur très-vive, d'une saveur piquante, susceptible de se liquéfier et de se congéler même par un grand abaissement de température ou par une forte pression; soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et l'essence de térébenthine; indécomposable par la chaleur; d'une pesanteur spécifique de 1,8064; brûlant au contact de l'oxigène avec une flamme rose; composé de deux atomes de carbone et d'un atome d'azote.

Conformément aux règles de la nomenclature, le cyanogène (1) devrait porter le nom d'*azote carboné*; mais on a cru convenable d'y déroger par les motifs que cette substance, quoique constituant un

(1) M. Gay-Lussac qui, le premier, parvint, en 1815, non-seulement à obtenir l'acide hydro-cyanique dans son état anhydre, mais encore à en dévoiler la constitution, a créé l'expression de *cyanogène* des deux racines κυανος bleu, et γεννάω j'engendre, afin d'indiquer que ce corps forme le principe caractéristique du bleu de Prusse.

corps binaire et combustible , joue dans bien des cas le rôle de corps simple et comburant. En effet, de même que le chlore, l'iode et le soufre, le cyanogène peut s'unir à l'hydrogène et constituer ainsi un hydracide fort remarquable. Les métaux produisent avec lui certaines combinaisons qui décomposent l'eau en se décomposant elles-mêmes au contact de ce liquide par une altération analogue à celle qu'éprouvent les chlorures et les iodures de potassium , de sodium, etc. Il peut s'unir, comme le soufre, à quelques oxides de difficile réduction. En outre, suivant les observations de plusieurs grands chimistes , les divers composés qu'il forme avec les corps combustibles , soumis à la pile voltaïque, le laissent dégager vers le pôle positif , en sorte qu'il partage avec les corps comburants , tels que l'oxigène , le chlore , etc. , la propriété d'acquérir ordinairement l'électricité négative.

L'eau , à la simple température de 20°, agitée pendant quelques minutes avec le cyanogène, en dissout quatre fois et demie son volume : aussi, celle qui est rendue par le vomissement, dans les cas où les matières vomies contiennent cette substance, l'offre-t-elle en dissolution, puisqu'elle provient d'un milieu dans lequel la température est de 28 à 32°. Abandonnée à elle-même pendant quelques jours, cette dissolution , qui est incolore , jaunit d'abord, puis devient brune, et finit par être entièrement décomposée. Les résultats de cette décomposition , dit M. Orfila, sont de l'hydro-cyanate et du carbonate d'ammoniaque volatils , un autre sel ammoniacal formé d'oxigène et de cyanogène, enfin une matière brune comme charbonneuse.

On peut activer la décomposition de l'eau et de la matière des vomissements contenant du cyanogène en les traitant avec un acide énergique. Dès lors, une partie de l'hydrogène de l'eau se combine avec le cyanogène et forme de l'acide hydro-cyanique ; tandis que l'autre partie s'unit à l'azote d'une certaine quantité de cyanogène décomposé , et produit de l'ammoniaque. Quant à l'oxigène , il se combine entièrement avec le carbone et le transforme en acide carbonique.

Le cyanogène dissous dans l'eau peut se décéler de lui-même ou sans aucun réactif lorsque la dissolution est ancienne ; dans ce cas, on observe, selon Vauquelin :

1° Que la liqueur, d'une couleur ambrée, d'une odeur d'acide hydro-cyanique, contient des hydro-cyanates d'ammoniaque, de l'acide carbonique, etc. ;

2° Qu'il se dépose des cristaux orangés, transparents, d'une forme dendritique, inodores, insipides, presque insolubles dans l'eau, cristaux que ce célèbre chimiste est disposé à considérer comme du cyanogène combiné avec du carbone et de l'eau.

Mis en contact à une température élevée avec les oxides métalliques alcalins, tels que la potasse, la soude, etc., le cyanogène décompose l'eau et se transforme en acide hydro-cyanique et en acide cyanique. La strontiane, la baryte, la chaux, anhydres, la magnésie, ne se combinent pas avec le cyanogène à la température ordinaire ; mais, à l'état d'hydrates, elles absorbent ce gaz, prennent une teinte noire, et produisent des cyanures formés, selon Gay-Lussac, de deux atomes de cyanogène et d'un atome d'oxide. La dissolution aqueuse de cyanogène produit sur les oxides métalliques ordinaires les mêmes effets que sur les alcalis, avec des vitesses différentes, suivant l'affinité que chacun d'eux exerce sur les acides hydro-cyanique et carbonique qui se développent.

De tous les moyens propres à nous faire constater la présence du cyanogène dans l'eau et la matière des vomissements, l'un des plus simples et des plus sûrs consiste à mélanger cette eau et cette matière avec du fer, et de les soumettre à l'action de la chaleur. Dans ce procédé, si les matières vomies contiennent du cyanogène, on les voit prendre une belle couleur pourpre par l'addition de l'infusion de noix de galle. En outre, il se forme, d'une part, de l'acide hydro-cyanique ferruré, qui, se combinant avec l'oxide de fer, produit du bleu de Prusse ; et, d'autre part, de l'acide carbonique, de l'acide cyanique, de l'ammoniaque, par la décomposition du cyanogène et de l'eau. Mais si, au lieu de l'infusion de noix de galle, on ajoutait à la dissolution aqueuse du cyano-ferrure un excès de chlore, cette

dissolution se colorerait en rouge vineux, et acquerrait une odeur vive, pénétrante, dans laquelle il serait facile de distinguer du chlorure de cyanogène, de l'acide hydro-cyanique ferruré et du chlore (M. Pelouze).

L'acide hydro-cyanique, que certains organes végétaux renferment quelquefois, n'a pas encore été obtenu par la combinaison directe du cyanogène et de l'hydrogène. Il se forme dans une dissolution aqueuse de cyanogène, toutes les fois que l'on fait agir un hydracide sur le cyanure formé par la combinaison de ce corps avec un oxide métallique. On l'observe alors sous la forme d'un liquide transparent et sans couleur, d'une saveur qui, fraîche d'abord, devient ensuite vive et irritante. Son odeur est très-forte et peut être mortelle; elle ne devient supportable que mêlée à une grande masse d'air : alors elle est à peu près la même que celle des amandes amères. Il rougit à peine la couleur du tournesol. Sa pesanteur spécifique est de 0,70583; il ne ne se congèle qu'à — 15°; il bout à + 26°. Abandonné à lui-même dans des vaisseaux fermés, il se décompose quelquefois en moins d'une heure; rarement on le conserve au-delà de quinze jours. Il est peu soluble dans l'eau; c'est pourquoi, lorsqu'on l'a agité avec dix à douze fois son volume de ce liquide, il se rassemble ensuite à sa surface, à la manière des huiles et des éthers. L'alcool le dissout facilement; il se change spontanément en hydro-cyanate d'ammoniaque et en charbon azoté. Il est décomposable par la pile voltaïque, qui en sépare de l'hydrogène et du cyanogène : ce dernier se rend au pôle positif, et se dissout dans l'acide non décomposé. Une température élevée lui fait éprouver une décomposition partielle. Cette décomposition serait complète si on le faisait passer sur du fil de fer rougi. Il brûle au contact de l'oxigène en produisant de l'eau, de l'acide carbonique et un dégagement d'azote. Le phosphore et l'iode paraissent sans action sur lui; mais le chlore et le soufre lui font éprouver des altérations très-remarquables. Sa vapeur est décomposée à la température ordinaire par certains métaux, notamment par le potassium, qui ne laisse pour résidu qu'un demi-volume de gaz hydrogène, et se change lui-même en cyanure

de potassium. Gay-Lussac, qui a employé la plupart de ces modes de décomposition pour analyser l'acide hydro-cyanique, s'est convaincu que cet acide est formé de volumes égaux de cyanogène et de gaz hydrogène réunis sans changement de volume; c'est-à-dire que sa composition est analogue à celle des acides hydro-chlorique, hydriodique, etc.

D'après M. Devergie, l'acide hydro-cyanique n'altère en rien la couleur des liquides dans lesquels il peut être incorporé, tels que le vin, le café, la bière, le lait, etc.; mais au bout d'un certain temps, tous les mélanges peuvent acquérir une couleur brune plus ou moins noirâtre, dépendant de la décomposition subséquente de l'acide. Il en est de même des matières animales avec lesquelles il peut avoir été mêlé.

L'acide hydro-cyanique se distingue par son action sur les animaux. Aux moindres doses, il les prive de la vie avec une activité qui surpasse celle des breuvages de la trop fameuse Locuste. Une seule goutte de cet acide pur, portée dans la gueule du chien le plus vigoureux, le fait tomber raide mort après deux ou trois grandes inspirations précipitées. Son action toxique détruit si immédiatement la contractilité, qu'on en retrouve à peine quelque trace peu d'instants après la mort. Combien donc n'est-il pas heureux que la difficulté qu'on éprouve à le préparer et à le conserver prive les malfaiteurs d'une arme aussi dangereuse! On s'est pourtant servi quelquefois avec succès de l'ammoniaque, comme antidote de ce redoutable poison.

Quand bien même on découvrirait de l'acide hydro-cyanique, conséquemment du cyanogène dans la matière des vomissements, il ne faudrait pas en conclure que cet acide a été ingéré et qu'il y a eu empoisonnement. Une modification spéciale de l'économie peut seule, dans des cas très-rares, il est vrai, donner lieu à la production d'une petite quantité d'acide hydro-cyanique. Ainsi, M. Itard en a trouvé dans les déjections alvines de deux individus atteints, l'un d'une inflammation intestinale, l'autre d'une hépatite. Mais il est probable que l'acide hydro-cyanique formé de la sorte

n'est jamais pur : s'il pouvait l'être, la vie serait incompatible avec lui.

La chimie est aussi impuissante pour expliquer l'extrême promptitude avec laquelle l'acide hydro-cyanique concentré anéantit la vie, que pour le faire retrouver en nature, quand il a été pris à faible dose. On se flatterait en vain de le reconnaître alors dans la matière des vomissements.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

DES CHANGEMENTS QUI S'OPÈRENT DANS LA POSITION DU COEUR ET DES GROS VAISSEAUX, ET PAR SUITE DANS LES PHÉNOMÈNES DE LA CIRCULATION, SOUS L'INFLUENCE DES EXCURVATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE.

On ne saurait étudier la structure de l'homme, ce chef-d'œuvre de la création, sans admirer avec une sorte d'enthousiasme l'enchaînement merveilleux et l'heureuse disposition des pièces qui composent le rachis. Base de la charpente osseuse et centre général de tous les efforts, la colonne vertébrale ressemble, comme on l'a dit ingénieusement, à la quille d'un vaisseau destinée à en réunir toutes les membrures. C'est un grand levier du troisième genre, de forme pyramidale, prenant son point d'appui sur le bassin. La forme flexueuse de cette colonne ne facilite pas seulement le transport du centre de gravité sur la base de sustentation du corps, elle favorise encore la distribution des viscères contenus dans la poitrine et l'abdomen. Les trois courbures qu'elle présente dans l'état normal, en étendant l'espace dans lequel peut se balancer le centre de gravité, sans dépasser ses limites, concourent puissamment, avec la largeur

de la cavité pelvienne, la longueur des pieds, le nombre et l'arrangement des muscles des membres inférieurs, à affermir la station, et à rendre plus varié, plus facile, plus assuré, le jeu de l'appareil locomoteur.

Le cœur, l'aorte, les veines caves, l'artère et les veines pulmonaires, occupent le thorax avec les poumons, le thymus, le canal thoracique, la veine azigos, la trachée-artère, l'œsophage, etc. Le premier, centre du système vasculaire, principal mobile de la circulation, est placé obliquement de droite à gauche au-dessus du diaphragme, au milieu de l'interstice qui sépare les médiastins, dans une poche fibro-séreuse qui lui sert d'enveloppe, nommée péricarde. Toutefois cette position n'est pas exempte de variétés : quelques auteurs, notamment Ruisch, Sénac et Meckel, citent des sujets chez lesquels le cœur était dirigé de gauche à droite (1) ; Winslow, Sabatier et Bertin, disent l'avoir rencontré dans une direction transversale ; Lancisi, Morgagni, Sénac et Gibellini, l'ont vu saillir dans l'abdomen à travers le diaphragme ; Deschamps (journal de Sédillot) prétend même avoir observé un cas dans lequel cet organe était contenu dans cette dernière cavité. De pareils changements ne peuvent avoir lieu sans en entraîner d'autres plus ou moins considérables à l'origine des vaisseaux qui partent du cœur, et à la terminaison de ceux qui s'y rendent; mais les gros troncs vasculaires, soit au thorax, soit à l'abdomen, peuvent en éprouver de très-remarquables dans les cas même où l'agent principal de la circulation n'a rien d'anormal.

De toutes les causes capables d'opérer des changements dans la position du cœur et des gros vaisseaux, il n'en est pas d'aussi communes ni d'aussi puissantes que les déviations de la colonne épinière. La déviation antérieure produit nécessairement la réduction de la poitrine selon son axe vertical, réduction qui est proportionnée à la tendance au rapprochement des deux extrémités de la portion dorsale du rachis. Lorsque la déviation est portée très-loin, la cavité

(1) Cathérine de Médicis offrait ce genre de conformation.

péricardine se rétrécissant de haut en bas, il n'est guère possible que le cœur conserve sa position naturelle : dans ce cas, il refoule le diaphragme et subit une sorte de *prolapsus* si le sternum offre assez de résistance pour ne pas diminuer le diamètre antéro-postérieur du péricarde, en se laissant déjeter en arrière. Le cœur serait, au contraire, dirigé transversalement si la diminution de ce dernier diamètre coïncidait avec celle du diamètre vertical. Heureusement une semblable réduction n'est pas aussi facile qu'elle paraît l'être de prime-abord dans les déviations antérieures, par la raison, comme le fait remarquer Delpech, que les deux extrémités de l'épine ne peuvent guère se rapprocher de haut en bas qu'après avoir triomphé de la résistance du sternum : « il s'ensuit, au dire de cet illustre professeur, que si ce dernier os n'a rien perdu de sa consistance, si sa partie moyenne n'est pas rappelée en arrière par une force capable de lui imprimer une inflexion dans ce sens, la cavité totale est peu diminuée et les organes intérieurs en sont peu gênés. » Nous avons vu, en effet, une courbure uniforme, mais extrême, dans ce sens, sans une grande gêne dans la respiration et sans le moindre trouble dans la circulation. Les gros vaisseaux suivent généralement les inflexions de l'épine : on conçoit, dès lors, que, dans les déversements antérieurs, l'aorte et la veine cave inférieure se courbent dans le même sens et tendent à se raccourcir.

Les causes les plus ordinaires des déviations antérieures, sont un arrêt de développement, ou bien un défaut de nutrition de la partie antérieure d'une ou de plusieurs vertèbres dorsales et des fibro-cartilages inter-vertébraux ; le ramollissement de ces mêmes parties provenant du rachitis ou des scrofules ; l'atonie des muscles extenseurs de la colonne épinière ; les professions qui, comme celle du vigneron, par exemple, exigent que le corps reste courbé en avant, etc.

Plus graves que les précédentes, les déviations postérieures s'effectuent lorsque la portion dorsale du rachis devient convexe en avant et concave en arrière, soit en totalité, soit dans divers points et d'une manière alternative. Les courbures de ce genre poussent les côtes

vers le sternum et rendent la poitrine excessivement bombée ; mais si elles coïncident avec des incurvations latérales, les côtes, qui sont chassées selon le diamètre transversal, attirent le sternum en arrière et le rapprochent de l'épine. Ces déformations de la cage osseuse ne s'exécutent jamais sans déformer plus ou moins fortement les médiastins et la plupart des organes thoraciques. Dans les cas où la projection de l'épine et du sternum vers l'intérieur de la poitrine se fait très-bas, le cœur, gêné inférieurement, prend une direction plus oblique que de coutume, et sa pointe vient frapper entre la quatrième et la cinquième côte, au lieu de faire sentir ses battements entre la cinquième et la sixième. Lorsque la colonne dorsale fait une forte saillie dans sa partie moyenne, le cœur, poussé en avant, se rapproche de la région épigastrique, et ses pulsations l'y font aisément reconnaître. Quand cette espèce de proéminence vertébrale coïncide avec la dépression du sternum et l'entraînement des cartilages costaux en arrière, le cœur peut se trouver renfermé, comme l'a vu Delpech, dans une sorte de berceau formé par les côtes plus arquées qu'à l'ordinaire. Dans un cas cité par ce grand chirurgien, la main embrassait l'espèce de cylindre vertical qui logeait le cœur, et l'on pouvait sentir et voir même les mouvements de toutes ses parties. Relativement aux gros vaisseaux, ils subissent, dans la portion de leur tronc qui est appliquée sur l'épine, une courbure dont la convexité est en avant, et leurs pulsations sont plus rapprochées de la partie antérieure.

Les causes des déviations postérieures sont un excès de développement de la partie antérieure des vertèbres dorsales ou des fibro-cartilages qui les unissent, l'atrophie et le ramollissement de ces mêmes pièces osseuses et de ces fibro-cartilages dans leur partie postérieure sous l'influence du rachitis, etc.

Lorsque les déviations latérales sont très-légères, le cœur n'éprouve aucun changement dans sa position. Néanmoins, ainsi que plusieurs observations en fournissent la preuve, il n'est pas toujours nécessaire que ces sortes de déversements soient portés fort loin pour dévier le péricarde et gêner les mouvements de l'organe auquel il

sert d'enveloppe. Dans les grandes inflexions latérales, la région lombaire subit presque toujours une contorsion plus ou moins forte, tandis que le rétablissement de l'équilibre nécessite un déplacement en sens contraire au-dessus de la courbure primitive. Ces déviations ont pour effets principaux : le rapprochement forcé des côtes correspondantes à l'inflexion de la région dorsale ; l'abaissement extrême du diaphragme du côté de cette inflexion, tandis que la partie opposée est entraînée supérieurement ; le rétrécissement de la cavité abdominale ; le refoulement des viscères qui s'y trouvent contenus dans la partie du thorax opposée à l'inflexion ; les tractions du péricarde et par suite du cœur dans le sens de la déviation ; des changements de direction dans les gros vaisseaux ; le rétrécissement de la poitrine, etc. Il m'est impossible de mieux dépeindre les résultats des déformations latérales sur les gros vaisseaux, qu'en transcrivant une observation consignée dans l'orthomorphie de Delpech : « Nous avons examiné, dit-il, avec M. le professeur Dubrueil, et tous les disciples de cette École ont examiné avec nous, une colonne vertébrale tirée d'un sujet affecté de difformité dans les vertèbres du bas de la région dorsale et de toute la région lombaire. Les fibro-cartilages avaient été engorgés et s'étaient atrophiés ; mais pendant la durée de la maladie, qui s'était terminée de la sorte, les formes des vertèbres, qui en avaient été déversées, avaient aussi été altérées. Amincies dans leurs côtés, et alternativement à droite et à gauche, leurs corps avaient conservé cette altération, dont les effets sur l'ensemble de l'épine étaient devenus beaucoup moindres depuis l'atrophie des fibro-cartilages : en effet, considérée par la région postérieure, cette épine ne présentait presque pas de marques de difformité ; elle était seulement bien moins arquée en arrière dans la région lombaire. Cependant l'artère aorte et la veine cave inférieure étaient fixées de plus près qu'à l'ordinaire, devant la colonne vertébrale et aux corps des vertèbres déformées, c'est-à-dire à la couche fibreuse qui recouvrait toute l'étendue de l'épine où les formes étaient altérées. Ces deux vaisseaux présentaient dans leur longueur des inflexions latérales, égales dans l'un et dans l'autre, parallèles aux

inflexions de l'épine même, anguleuses comme ces dernières, mais bien plus étendues qu'elles : ces deux vaisseaux subissaient tous les écarts de la partie déformée de la colonne vertébrale ; et il était évident, par l'étendue de ces déviations dans l'artère et dans la veine, que ces mêmes déviations avaient été bien plus grandes dans les vertèbres. »

Les causes des déviations latérales sont une disproportion dans le développement ou la nutrition des deux côtés des vertèbres et de leurs fibro-cartilages ; l'inégalité de force dans les muscles extenseurs et dans les fléchisseurs latéraux de l'épine ; des attitudes vicieuses ; la rétraction des côtes par des plaques *inodulaires*, etc.

Les changements qui s'opèrent dans les phénomènes de la circulation à la suite de ceux qui se sont opérés dans la position du cœur sous l'influence des déviations de la colonne vertébrale, sont mécaniques, physiologiques et pathologiques.

Les premiers consistent : 1° dans les obstacles que les déversements du cœur et des gros vaisseaux opposent au cours du sang ; 2° dans la gêne que les poumons, organes si étroitement liés avec le cœur, éprouvent eux-mêmes dans un très-grand nombre de cas.

Les changements physiologiques sont : 1° un redoublement d'activité de la part du cœur pour vaincre les obstacles précédents, et par suite des contractions plus fortes ou plus fréquentes ; 2° une excitabilité qui dispose cet organe à l'hypertrophie, aux palpitations, à la péricardite, etc. ; 3° une plus grande vivacité dans tout le système vasculaire ; 4° une aptitude très-marquée aux fluxions et aux congestions sanguines, etc.

Les changements pathologiques sont : l'hypertrophie cardiaque, l'anévrisme de l'aorte thoracique, la surcharge des vaisseaux de la tête, l'hémorrhagie cérébrale, la pléthore du système veineux abdominal dans le cas où la veine cave inférieure éprouve dans son embouchure une déviation assez forte pour gêner la rentrée du sang, une surexcitation du cœur, des épistaxis, des hémoptysies, des palpitations, etc.

SCIENCES CHIRURGICALES.

INDIQUER LES PRINCIPALES DÉFORMATIONS DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE, *consécutives* AUX DIFFÉRENTES ESPÈCES DE FÉMORO-COXALGIES.

Du genre des énéarthroses, l'articulation coxo-fémorale est constituée par la tête du fémur et la cavité cotyloïde. Ces deux os sont retenus en contact par de nombreux muscles et par des ligaments qui facilitent les mouvements que ces deux os peuvent exécuter, et les retiennent dans de justes limites. On conçoit cependant sans peine que, quelque forte que soit la puissance de ces moyens d'union, il peut arriver fréquemment qu'une cause, soit accidentelle, soit organique, éloigne ces deux os de leur juxta-position régulière, et constitue ce qu'on est convenu d'appeler une luxation.

Le fémur est susceptible de se luxer dans cinq sens différents, qui sont, dans leur ordre de fréquence : 1° en haut et en dehors ou dans la fosse iliaque externe ; 2° en bas et en dedans sur le trou oval ; 3° en haut et en dedans sur le pubis ; 4° en bas et en dehors dans l'échancrure ischiatique ; 5° enfin, directement en bas ou sur l'ischion. Le professeur Boyer n'admettait que les quatre premières espèces ; mais il n'est plus possible aujourd'hui de révoquer en doute la dernière, qui a été décrite la première fois par B. Bell, et dont M. Olivier a donné un exemple dans les archives (1). Ces diverses luxations, avons-nous dit, peuvent être produites ou par des causes accidentelles ou par des causes organiques : c'est de ces dernières seules dont je dois m'occuper comme résultats de la fémoro-coxalgie.

(1) Arch. gén. de méd., tom. III, p. 545.

Comme le professeur Rust (1), je partagerai le cours de la fémoro-coxalgie en quatre périodes. La première est caractérisée par des douleurs et quelquefois par un simple sentiment de faiblesse, sans qu'on remarque le moindre changement de forme dans l'articulation. Dans la seconde période, l'article commence à se déformer, la tête du fémur proémine hors de l'acétabulum, et le membre devient plus long. Dans la troisième, l'extrémité supérieure du fémur est abandonnée au jeu des puissances musculaires, sa tête est tirée hors de la cavité cotyloïde, la luxation s'effectue, et le membre est diversement situé, suivant la différente espèce de luxation qui a été produite. Dans la quatrième période, enfin, l'affection s'étend aux parties molles de l'articulation, les désorganise, provoque une suppuration abondante, bientôt suivie de la fièvre hectique que la mort suit de près. Il était essentiel de bien caractériser ces diverses périodes, car les désordres et les déformations de l'articulation coxo-fémorale doivent être différents dans l'un ou dans l'autre de ces états.

Dans les deux premières périodes, la fémoro-coxalgie étant rarement mortelle, il est fort difficile d'avoir des notions bien précises sur les déformations de l'articulation à cette époque; tout doit d'abord, sans doute, se réduire à un état inflammatoire général envahissant les diverses parties de l'articulation elle-même ou les organes qui l'avoisinent. C'est à ces périodes que se rapportent les désordres notés par les auteurs qui ont successivement admis telle ou telle désorganisation pour expliquer les divers symptômes qui se présentent. Dire combien il y a de vague dans tout ce qu'ils ont écrit, c'est démontrer assez que la rareté des ouvertures cadavériques n'a pas permis d'émettre des opinions positives, et a donné matière aux hypothèses, chaque auteur ayant calqué une théorie sur les cas rares qu'il avait eu occasion d'observer, mais qui n'étaient pas assez nombreux pour permettre d'en constituer une applicable à tous les cas en général. C'est ainsi que, selon Hippocrate, une humeur onctueuse qu'il appelait mucosité relâchait les muscles, remplissait le

(1) Journ. complém. des sc. méd., tom. I.

cotyle, déplaçait le fémur, dont la tête, d'après lui, pouvait rentrer et sortir alternativement de sa cavité. Ambroise Paré parle d'une humeur pituiteuse épaissie qui, en remplissant la cavité cotyloïde, produit la luxation. J.-L. Petit attribue la luxation consécutive du fémur à l'accumulation de la synovie qui distend la capsule iléo-fémorale, relâche les ligaments et les met hors d'état de résister aux efforts qu'elle fait pour chasser la tête du fémur hors de sa boîte. Sabatier, Desault et Boyer ont rejeté cette manière de voir; ce dernier (1) admet qu'au début le cartilage qui tapisse la cavité cotyloïde, celui qui couvre la tête du fémur, le ligament rond, et surtout la capsule synoviale, sont gonflés, et que ce gonflement donne lieu à cet allongement que, selon lui, on observe presque toujours dans le principe de la maladie. Brodie (2) considère la coxalgie comme pouvant être le résultat d'une inflammation de la membrane synoviale de l'articulation, inflammation suivie de l'ulcération des cartilages, et par suite de l'usure progressive des surfaces osseuses. Le professeur Rust (3) cherche à prouver que la maladie, commençant par la tête du fémur, débute par une inflammation de la membrane médullaire, avec tendance à l'ulcération. Dzondi (4) admet que la maladie, toujours causée par un irritant rhumatique, a son siége originel dans l'inflammation de la surface extérieure de la capsule articulaire, ainsi que des parties fibreuses qui l'avoisinent. Cette diversité d'opinions, toutes professées par des praticiens aussi exacts que judicieux, ne tendent-elles pas à démontrer que l'on peut tour à tour attribuer la coxalgie, tantôt à l'une, tantôt à l'autre de ces causes diverses?

Quand la fémoro-coxalgie est parvenue à une période plus avancée, les parties dures et les parties molles offrent des altérations que le grand nombre de cas funestes n'a que trop souvent permis de véri-

(1) Traité des maladies chirurgic., tom. IV.

(2) Anatomie des articulations (traduc. franc.).

(3) Ouvrage cité.

(4) Arch. gén. de méd., tom. IV.

fier. Les téguments et le tissu cellulaire sous-cutané et inter-musculaire sont infiltrés de sérosité ; souvent il se forme des abcès autour de l'articulation qui, ouverts, soit spontanément, soit pas l'art, ne tardent pas à se convertir en ouvertures fistuleuses ; les muscles, abreuvés de pus, sont macérés, amincis et comme disséqués ; la capsule fibreuse est détruite en partie ou en totalité. Le ligament rond est allongé et aminci, plus souvent il a disparu complètement ; la capsule synoviale est augmentée de volume ou bien elle est tout-à-fait détruite. Les os et leurs cartilages, ramollis et comme carnifiés, sont ou rougeâtres, saignants et friables, ou nécrosés et cariés. Tantôt la tête du fémur tout entière ou une partie de son col ont disparu complètement par les effets de la carie, tantôt cette même cause use et détruit progressivement le contour de la cavité cotyloïde. D'autres fois le mal se porte sur la cavité elle-même, et on trouve son fond perforé d'une infinité de petits trous qui communiquent avec l'intérieur du bassin.

Quand les malades sont assez heureux pour résister à tous ces désordres et pour voir leur maladie céder aux efforts de la nature ou de l'art, on voit souvent celle-ci, ou bien procéder à la formation d'une articulation nouvelle remplaçant, tant bien que mal, celle qui a été détruite, ou bien établir une ankylose ou soudure du fémur avec un point quelconque de l'os des îles. Dans le premier cas, la tête du fémur, remontée le plus souvent sur la fosse iliaque externe, est placée entre l'os des îles et le petit et le moyen fessiers qui la recouvrent ; là où le point de contact a lieu entre le fémur et l'os ilium, ce dernier présente un enfoncement plus ou moins marqué, résultat de la pression long-temps exercée sur lui. D'un autre côté, la tête du fémur a diminué de volume et s'est aplatie pour toucher à l'ilium par une surface plus étendue. Les fibres musculaires environnantes se sont durcies, ont pris l'aspect d'un tissu blanchâtre et fibreux ; des adhérences fortes et solides s'organisent et viennent ainsi affermir les nouveaux rapports des os. L'ancienne cavité cotyloïde a diminué de profondeur et d'étendue, quelquefois même on l'a trouvée oblitérée.

Lorsqu'il a existé une carie considérable, il se forme presque toujours une soudure des deux surfaces osseuses qui se trouvent en contact. Elle a lieu entre la tête du fémur, ou, si elle a été détruite, entre son col et un point quelconque de la face externe de l'os des îles ou même de la cavité cotyloïde, comme M. Larrey en cite des exemples dans sa chirurgie clinique.

SCIENCES MÉDICALES.

QUELLES ALTÉRATIONS ANATOMIQUES A-T-ON TROUVÉES DANS LES CAS DE FIÈVRES INTERMITTENTES PERNICIEUSES? QUEL RAPPORT A ÉTABLIR ENTRE LES SYMPTÔMES OBSERVÉS ET LES LÉSIONS?

I. On entend par fièvres intermittentes malignes, ataxiques, insidieuses ou pernicieuses, ces espèces de fièvres dont la cause spécifique est analogue à celle des intermittentes simples, et dont les symptômes s'établissent périodiquement comme ceux de ces dernières, mais qui se distinguent de toutes les affections fébriles intermittentes par la gravité d'un ou de plusieurs symptômes, l'absence ou l'impuissance des mouvements médicateurs, et la nécessité d'agir énergiquement et vite contre la périodicité, sans se préoccuper de la forme symptomatique des accès, de leurs complications, etc.

Toute fièvre intermittente pernicieuse menace directement la vie de celui qui en est atteint. Le plus souvent la mort survient au début du troisième accès dans les fièvres pernicieuses épidémiques qui sont livrées à elles-mêmes; parfois un seul accès suffit pour amener cette terminaison funeste. Dans un grand nombre de cas, ce n'est qu'au quatrième, au cinquième, au septième accès que le caractère de violence propre à ces fièvres se dessine avec le plus d'énergie et avec tout son danger.

Les intermittentes pernicieuses peuvent être sporadiques; celles-ci sont les moins graves, ou épidémiques; celles-ci sont ordinairement plus graves et très-souvent compliquées d'altérations anatomiques.

Toutes les maladies possibles peuvent exister avant, pendant ou après l'apparition d'une intermittente pernicieuse, et marcher ensemble. Il en est pourtant dont la marche est arrêtée : de ce nombre sont quelques maladies chirurgicales, notamment les plaies, qui prennent un aspect nouveau et demeurent stationnaires jusqu'à ce que la fièvre soit entièrement dissipée. La plupart des lésions internes prennent, au contraire, sous l'influence des accès malins, un caractère plus grave, et affectent une marche plus rapide.

II. Il s'en faut bien que toutes les fièvres pernicieuses, qui deviennent mortelles, laissent des altérations anatomiques appréciables. Les plus minutieuses recherches n'en font souvent découvrir d'aucune espèce, surtout chez les malades qui succombent avec une excessive rapidité, au début d'une épidémie meurtrière ou lorsque celle-ci est parvenue à son apogée : nous trouvons plusieurs exemples de ce genre dans Lautter, Ozanam, Fodéré, Alibert, Contanceau, M. Andral, etc. On se rendra facilement raison de cette absence de dégradations organiques capables d'expliquer la mort, si l'on considère que, dans plusieurs fièvres pernicieuses, la résolution des forces vitales est beaucoup trop soudaine pour permettre l'établissement d'une lésion locale : qui ne sait que certaines émanations marécageuses peuvent, à l'instar des poisons les plus actifs, anéantir tout à coup la puissance nerveuse, et produire, suivant la remarque du professeur Broussais, dont la science déplore la perte récente, une faiblesse mortelle sans réaction? Il est donc des cas où les données négatives de l'anatomie pathologique nous apprennent que ce n'est pas la destruction des organes qui a produit les symptômes graves associés à l'affection intermittente, mais bien une atteinte profonde de l'innervation, atteinte qui a désharmonisé le système et l'a épuisé outre-mesure.

Toutefois, l'on tomberait dans une erreur étrange, si, ne consultant que la nécropsie, on prétendait, dans tous les cas où elle répond

négativement, qu'aucun état local n'a coïncidé avec l'affection générale. Une telle conclusion ne saurait être prise sans l'appréciation des symptômes, des causes, des complications, etc. : autrement ce serait méconnaître la part de gravité qu'ont pu avoir des mouvements fluxionnaires sur des organes importants, bien que l'autopsie cadavérique ne constate ni congestion sanguine, ni phlegmasie, etc. Si la mort fait disparaître les traces de diverses affections sur la peau, comme celles de l'érysipèle, du rhumatisme, de la goutte, de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, de certains typhus, etc., pourquoi n'en pourrait-il pas être de même pour certaines lésions intérieures sans altération anatomique? *Flamma vitalis*, dirons-nous avec Bonnet, *quamdiù micat, omnia expansa sustinet, in ordinem cogit, à putredine et corruptione vindicat : eâdem extinctâ, aut ad interritum vergente, concidunt, subsident, dislocantur.*

III. Si j'avais à énumérer toutes les altérations anatomiques que l'on a trouvées dans le cas de fièvres intermittentes pernicieuses, il me faudrait passer en revue presque tous les organes et un grand nombre d'altérations qui se sont rencontrées fortuitement avec ces fièvres. Les seules altérations dont je doive m'occuper ici sont celles qui ont pour siége les organes les plus essentiels à la vie, et qui, dans l'ordre pathogénique, jouent un certain rôle ou tiennent un rang assez élevé pour devenir l'objet de quelque indication.

Dans les pernicieuses apoplectiques, on rencontre maintes fois les sinus de la dure-mère et tous les vaisseaux de l'encéphale dans un état de congestion; maintes fois aussi on trouve des épanchements sanguins dans les ventricules cérébraux ou à la surface de l'encéphale. Il n'est pas rare d'observer sur divers points de cet organe et de la moelle épinière, une grande quantité de stries rouges formées par une infiltration sanguine. On n'a point vu jusqu'ici de fièvres intermittentes pernicieuses épileptiques qui aient été associées à quelque lésion cérébrale.

M. Bricheteau prétend avoir observé une fièvre pernicieuse hydrocéphalique.

A la suite de certaines pernicieuses pneumoniques, on trouve assez

généralement les poumons engoués de sang. Les pernicieuses pleurétiques laissent quelquefois un hydro-thorax, des produits pseudo-membraneux à la surface de la plèvre, etc.

Les individus qui succombent à une fièvre pernicieuse compliquée de gastro-entérite, offrent parfois de la rougeur, des pustules ou des ulcérations dans le tube digestif.

M. Coutanceau a traité, à Bordeaux, une fièvre pernicieuse compliquée de cystite.

Les fièvres pernicieuses cholériques, asthmatiques, cardialgiques, syncopales, adynamiques, et un grand nombre d'autres, ne se montrent jamais avec les mêmes altérations anatomiques, et souvent même elles n'en laissent aucune.

Enfin, pour embrasser d'un seul coup d'œil les diverses lésions locales constatées par la nécropsie, je dois noter que celles qui ont été observées le plus souvent sont : la tuméfaction de certains organes, notamment du foie, de la rate, du pancréas (obstructions de plusieurs auteurs); la péritonite, la cystite, l'hépatite, la néphrite, la splénite, la péricardite, la méningite et autres phlegmasies; des épanchements séreux et sanguins, des ramollissements, des abcès, la gangrène de quelque viscère, des perforations, etc.

IV. S'il est incontestable que les nécropsies sont impropres à nous faire connaître le siége d'une affection intermittente quelconque, on ne peut disconvenir qu'elles nous rendent au moins raison de la gravité des fièvres pernicieuses accompagnées de fortes dégradations de structure dans des organes essentiels à la vie. Toutefois il s'en faut de beaucoup qu'il existe un rapport constant et nécessaire entre les symptômes observés et les lésions. Ainsi, dans un cas de fièvre tierce qui devint mortelle à la suite d'un accès épileptique, Morgagni trouva l'estomac enflammé, tandis que l'encéphale était sain. Laënnec, Broussais, M. Andral et plusieurs autres médecins, ont prouvé, par des faits, que de graves altérations anatomiques peuvent s'opérer pendant un accès pernicieux, sans produire aucun symptôme qui puisse en révéler l'existence. En pareil cas, l'autopsie cadavérique fait seule la révélation, mais elle se tait sur la cause, l'époque et le mode de formation du désordre local.

Les altérations anatomiques peuvent s'établir avec les premiers symptômes, et augmenter comme eux au fur et à mesure que les accès se succèdent. Telle serait, par exemple, une fièvre intermittente pneumonique. Dans cette espèce, une pneumonie se déclare en même temps que la fièvre, et, à chaque accès, la lésion locale fait des progrès et se dévoile plus largement avec ses symptômes anatomiques et fonctionnels caractéristiques. Quand la lésion matérielle est grave, et qu'elle naît et s'accroît de cette façon, la fièvre ordinairement est sub-continue d'une manière définitive; on en trouve aisément la raison dans l'influence de la maladie locale.

Le plus souvent la lésion matérielle n'acquiert pas une importance semblable, car elle est secondaire à la fièvre, ou plutôt subordonnée à la cause de l'intermittence. Loin d'être contemporaine de la pyrexie et de marcher de pair avec elle, cette lésion n'en est que l'effet, la conséquence naturelle : son rang, dans l'ordre pathogénique, est très-inférieur. C'est ainsi qu'un sujet mort d'une fièvre intermittente apoplectique peut présenter à la nécropsie quelque injection dans les vaisseaux de l'encéphale, un peu de sérosité dans les ventricules. Cette injection, cette sérosité sont visiblement le résultat de la lésion fonctionnelle du cerveau, qui, par sa permanence, a entraîné un dérangement matériel dans le tissu, mais trop faible pour expliquer la gravité du mal.

Quand bien même il existerait le rapport le plus exact entre les altérations anatomiques et les symptômes, ce rapport n'est pas ce qui doit servir de base à l'indication la plus urgente, la plus essentielle. Celle-ci se rattache à la cause capable de ramener les désordres ou de les aggraver, c'est-à-dire à l'élément périodique. Sans doute on ne doit pas négliger les moyens réclamés par le dérangement organique ; mais s'il y avait incompatibilité, il ne faudrait pas hésiter à donner le quinquina si l'intermittence persistait. Seulement, au moment de l'accès, et même dans l'intervalle, si cela se pouvait, le traitement propre à la maladie locale serait employé avec une vigueur proportionnée à son intensité.

FIN

Comment reconnaître l'acide sulfurique mélangé avec la matière des vomissements? 140.

Des principales difformités du pied et de la main.

Quelle est l'influence de la luxation fémoro-iliaque ancienne sur la direction et la conformation du bassin? 12.

Faire connaître la cause, les symptômes et la marche de l'herpes du prépuce.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE, A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 22 DÉCEMBRE 1838,

PAR

GÉRAUD-CALIXTE **PLOUGEAUT**,

de REILHAC (CANTAL),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,

CHEZ X. JULLIEN, IMPRIMEUR, PLACE MARCHÉ AUX FLEURS, N.° 2.

1838.

